Caldasia 22 (2): 265-270

NOTAS SOBRE LA FAMILIA TACCACEAE (LILIIDAE) Y SU PRESENCIA EN COLOMBIA

ADRIANA PRIETO-C.

Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. aprietoc@ciencias.ciencias.unal.edu.co

JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ-ALONSO

Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. jlfern@ciencias.ciencias.unal.edu.co

RONALD L. LIESNER

Missouri Botanical Garden, P. O. Box 299, St. Louis, MO 63166-0299, USA. ron.liesner@mobot.org

RESUMEN

Se documenta la presencia de la familia Taccaceae (Liliidae) en Colombia, conocida solo por un impreciso registro de *Tacca parkeri* Seem., con la adición de dos nuevas localidades provenientes del departamento del Guainía. La especie, muy variable, se encuentra ampliamente distribuida en la región Guayana y en zonas bajas de la cuenca amazónica. Se adiciona información sobre variabilidad morfológica, período de floración y distribución de esta especie.

Palabras clave: Colombia, corología, neotrópico, *Tacca*, Taccaceae.

ABSTRACT

The Taccaceae (Liliidae) are known in Colombia only from an old and obscure collection of *Tacca parkeri* Seem. Two new localities from the department of Guainía are here reported. This variable species is widely distributed in the Guayana region and the Amazonian lowlands. Some comments about morphological variability, flowering time and distribution of this species are also included.

Key words: Colombia, chorology, neotropics, *Tacca*, Taccaceae.

INTRODUCCIÓN

Taccaceae Dumort. (1829) es una familia pequeña de hierbas perennes, provistas de rizomas sólidos y alargados o globosos, que ha sido ubicada al lado de las familias Dioscoreaceae y Stemonaceae, dentro de la subclase Liliidae, bien en el orden Dioscoreales (Dahlgren & Clifford 1982, Kubitzki 1998), en Liliales (Cronquist 1988) o en Taccales (Takhtajan 1996). En la actualidad reviste gran interés por haber sido considerada como una rama independiente dentro de las proto-monocotiledóneas, con ciertos caracteres embriológicos y de formación de anteras propios de las dicotiledóneas (Dahlgren et al. 1985; Kubitzki 1998, Judd et al. 1999).

En Taccaceae sólo se acepta el género *Tacca* J. R. Forst. & G. Forst. con cerca de 10 especies, cuyo centro de distribución es Asia (Drenth 1972). *Schizocapsa* Hance, que se separaba por ligeras diferencias en la dehiscencia del fruto, fue relegado a la sinonimía de *Tacca*. En el neotrópico se encuentra una sola especie muy variable de acuerdo con los criterios de Drenth (l. c.), que hoy tienen mayor aceptación que los de Limpricht (1928), quien reconocía varias especies en Sudamérica basándose principalmente en variaciones en el grado de división de la hoja.

La especie neotropical *Tacca parkeri* Seem. se encuentra ampliamente distribuida en la región Guayana y en zonas bajas de la cuenca amazónica. Su presencia en Colombia estaba pobremente respaldada (como se argumentara en el apartado de distribución) por una colección del Vaupés. Con base en dos colecciones más recientes de esta especie en territorio colombiano (Guainía), a continuación documentamos esta familia, aportando información morfológico-descriptiva y comentando algunos aspectos corológicos y fenológicos con base en el material revisado.

Tacca Forster & G. Forster, Char. Gen. Pl. 35. 1775

Tacca parkeri Seem., Fl. Vit. 102. 1865. Lectotypus: *Parker s.n.*(K, n. v.) (figura 1).

= *T. sprucei* Benth. in Benth. & J. D. Hook., Gen. Pl. 2: 741. 1883. Typus: no designado.

= *T. parkeri* Benth. var. *lanceolata* Limpr. in Engl. Pflanzenr. IV, 42: 21. 1928. Typus: *Spruce 3762* (MO 1665526, fototypus visto).

= *T. ulei* Limpr. in Engl. Pflanzenr. IV, 42: 22. 1928. Typus: *Ule 5281* (MO 1665527, fototypus visto). Para sinonimía completa ver Drenth 1972.

Hierbas acaulescentes con rizoma horizontal, cilíndrico y alargado, de hasta 5 cm de largo × 0.5 cm de diámetro. Hojas 1-4(5), simples. Peciolos, 10-30 cm de largo × 0.2-0.6 cm de diámetro, con la base envainadora. Láminas enteras, elíptico-lanceoladas o linear-lanceoladas, ocasionalmente sub-enteras o hasta 5-7 pinnatipartidas, de 15-30 × 2-15 cm, por lo general atenuadas en la base y acuminadas en el ápice; venación secundaria pinnada, terciaria reticulada. Inflorescencias: 1-3 umbelas con hasta 20 flores cada una, dispuestas sobre escapos de hasta 45 cm de largo; 4 brácteas involucrales decusadas, lanceoladas, de 2-10 cm largo × 0.6-3 cm de ancho, ocasionalmente 1 o 2 brácteas adicionales, desde filiformes a estrechamente linear-lanceoladas. Flores bisexuales, moradas, de 12 mm de largo × 6-8 mm de diámetro, pedicelos filiformes de 3-4.5 cm de largo × 0.2-0.3 cm de diámetro; tépalos 6, connados basalmente en un tubo corto, 3 lóbulos externos ovados de 3-6 × 2.5-4 mm, ápice obtuso y 3 lóbulos internos obovados de 3-6 × 3-5 mm, emarginados. Estambres 6, epipétalos, con filamentos aplanados y libres únicamente en la parte apical próxima a la antera; anteras introrsas de ca. 1 mm de largo. Ovario ínfero de tres carpelos, unilocular, estilo de 2 mm de largo × 2 mm de diámetro, lóbulos estigmáticos de 1.5 mm de largo × 2 mm de diámetro. Fruto bacciforme, de globoso a ovoide, de ca. 1.5 cm de diámetro. Semillas numerosas, desde oblongo-ovoides a estrechamente oblongas, con testa costado-estriada, con 16-18 costas.

Observaciones taxonómicas. El material conocido de Colombia, al igual que buena parte de las colecciones revisadas de Brasil y Venezuela, presenta hojas enteras o subenteras que varían desde elíptico-lanceoladas hasta linear-lanceoladas. Solo en algunos especímenes como *Liesner 18700* (MO 3398497) y *Prance 3863*(MO 1910287), de Venezuela y Brasil, respectivamente, se presentan hojas de pinnatilobadas a pinnatipartidas. Las brácteas y tépalos por lo regular son de color morado o púrpura de acuerdo con las notas recogidas en los pliegos revisados, no obstante en la literatura también se habla de brácteas de la inflorescencia de color verde.

Los registros de herbario de *Tacca* en Sudamérica son escasos y con frecuencia las colecciones carecen de órganos importantes en la taxonomía del género, como es el caso de los rizomas, de los cuales se conocen varios tipos bien definidos (Drenth 1972). Por su hábito, aspecto general en estado vegetativo y tipo de hojas, las Taccaceae pueden confundirse con otros familias de monocotiledóneas como Araceae, por la presencia de nerviación pinnada y pecíolos envainadores. Las inflorescencias umbeliformes, los tépalos parcialmente soldados y el ovario ínfero recuerdan a algunas Alstroemeriaceae o Amaryllidaceae. No obstante, por ser plantas acaules con tépalos parcialmente soldados, 6 estambres dispuestos sobre los tépalos, filamentos

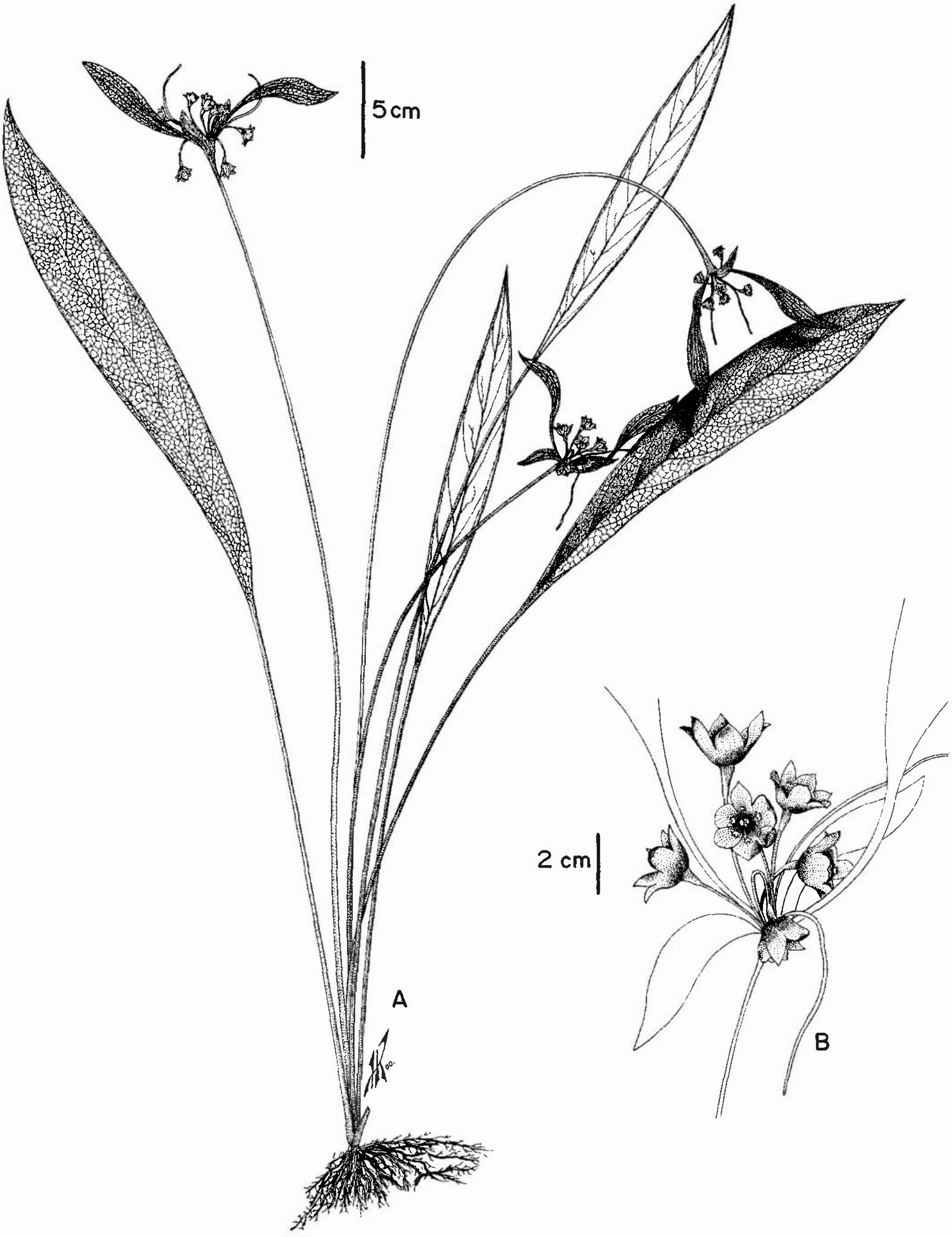

Figura 1. *Tacca parkeri* Seem. A: hábito; B: aspecto de la inflorescencia (dibujado a partir *de J. Espina 215*).

aplanados y característicos y, ovario ínfero tricarpelar y unilocular, las Taccaceae se diferencian claramente de las otras tres familias mencionadas.

Distribución y ecología. El rango de distribución conocido para *Tacca parkeri* incluye territorios de Colombia, Venezuela, Guyana Británica y Brasil, concretamente en zonas bajas con suelos arenosos (figura 2). Habia sido citado para Perú por Macbride (1936) como *T. ulei* Limpr., pero Brako y Zarucchi (1993) consideran dudoso este registro. De acuerdo con Takhtajan (1996) y Maas & Westra (1998), la familia se encuentra también en México, sin embargo no hay registros de herbario publicados que sustenten esta información. Al menos en Sudamérica, esta familia parece estar restringida a zonas con influencia de las formaciones cristalinas precámbricas de los escudos Guyanés y Brasileño.

En Colombia la colección referida por Drenth, "Vaupés. Río Negro. El Castillo" *Schultes & López* 929, es para nosotros un registro dudoso al no encontrar ninguna localidad en el Vaupés que corresponda al sitio mencionado. Posiblemente se refiera a la región del Río Negro, en la estrecha franja del Departamento del Guainía que limita con Venezuela y Brasil (aunque tampoco hemos encontrado ninguna localidad con este nombre en dicha región). Por otra parte, el único pliego conocido (NY) citado por Drenth (l. c.), no ha podido ser localizado. Las nuevas localidades corresponden al departamento del Guainía y se localizan cerca de los registros conocidos de Venezuela en el estado de Amazonas, siempre por debajo de 400 m de altitud. Por lo regular, las colecciones provienen de suelos arenosos y siempre húmedos, en las franjas de inundación de caños y ríos. Uno de los especímenes (*Espina 215*) corresponde a una planta que crece en una zona inundada.

Aunque los registros fenológicos (flor y fruto) se refieren en la literatura al periodo de enero-agosto (Drenth 1972), entre las colecciones estudiadas se encuentra un registro de floración de octubre (Colombia) y otro de noviembre (Venezuela). Probablemente el periodo de floración comienza con el inicio del periodo menos lluvioso y de mayor irradiación solar, que en el caso de la Guyana colombiana corresponde al intervalo octubre-marzo (Rangel et al. 1995).

Especímenes examinados. COLOMBIA. **Guainía**: Río Guainía, caño Arramasí en zona inundada, 80 m, 20 oct 1977, *J. Espina & al. 215*, fl (COL 186956); Puerto Inírida, resguardo indígena Almidón-La Ceiba, caño Yucuta, en bosque inundable sobre arenas blancas, 80 m, 03°33´N, 67°52´W, 26 mar 1998, *G. Galeano & al. 6047*, estéril (COL 440417).

Material adicional revisado. BRASIL. **Amazonas:** Manaus, cachoeira baixa Taruma, 2 ene 1967, *G. T. Prance & al. 3863*, fl (MO 1910287); Guainía, arriba de la confluencia del Casiquiare y río Negro, 1954, *Spruce 3762*, fl (MO 1665526, fototipo de *Tacca lanceolata* Spruce); ibídem, Manaus, río Negro, 1900, *Ule 5281*, fl (MO 1665527, fototipo de *Tacca ulei* Limpr.); **Mato Grosso:** Sinop, a 142 km de la vía BR 163, 1040´S, 5355´W, zona inundada, suelo arenoso, 3 oct 1985, *C. A. Cid Ferreira & al. 6314*, fl (MO 4911220).

GUYANA BRITANICA. **Pomeroon:** Río Pomeron, 14-20 ene 1923, *J. S. de la Cruz 3018*, fr (MO 898018).

VENEZUELA. **Amazonas:** al sur de Budare, alto río Temi, suroeste de Yavita, 110 m, *P. E. Berry 5620*, fl (MO 5001702); ibídem 115 m, 2°52´N, 67°18´W, 10 mar 1996, *P. E. Berry 6153*, fr (MO 5083594); ibídem 16 km al noroeste de San Carlos de Río Negro, cana de Temblador, 1°57´N, 67°3´W, 120 m, 17-18 nov 1977, *R. Liesner 3600*, fl (MO 2735104); ibídem, cerca de esteros 1°56´N, 67°03´W, 120 m, 14 abr 1979, *R. Liesner 6600*, fl (MO 2724252); Dpto. Atabapo, salto Yureba, Cerro Yureba en el bajo Ventuari, cerca de los caños 4°3´N, 66°1´W, 350 m, 15-16 mar 1985, *R. L. Liesner 18700*, fr (MO 3398497).

AGRADECIMIENTOS

El Jardín Botánico de Missouri facilitó la consulta bibliográfica y de los ejemplares de herbario (MO),

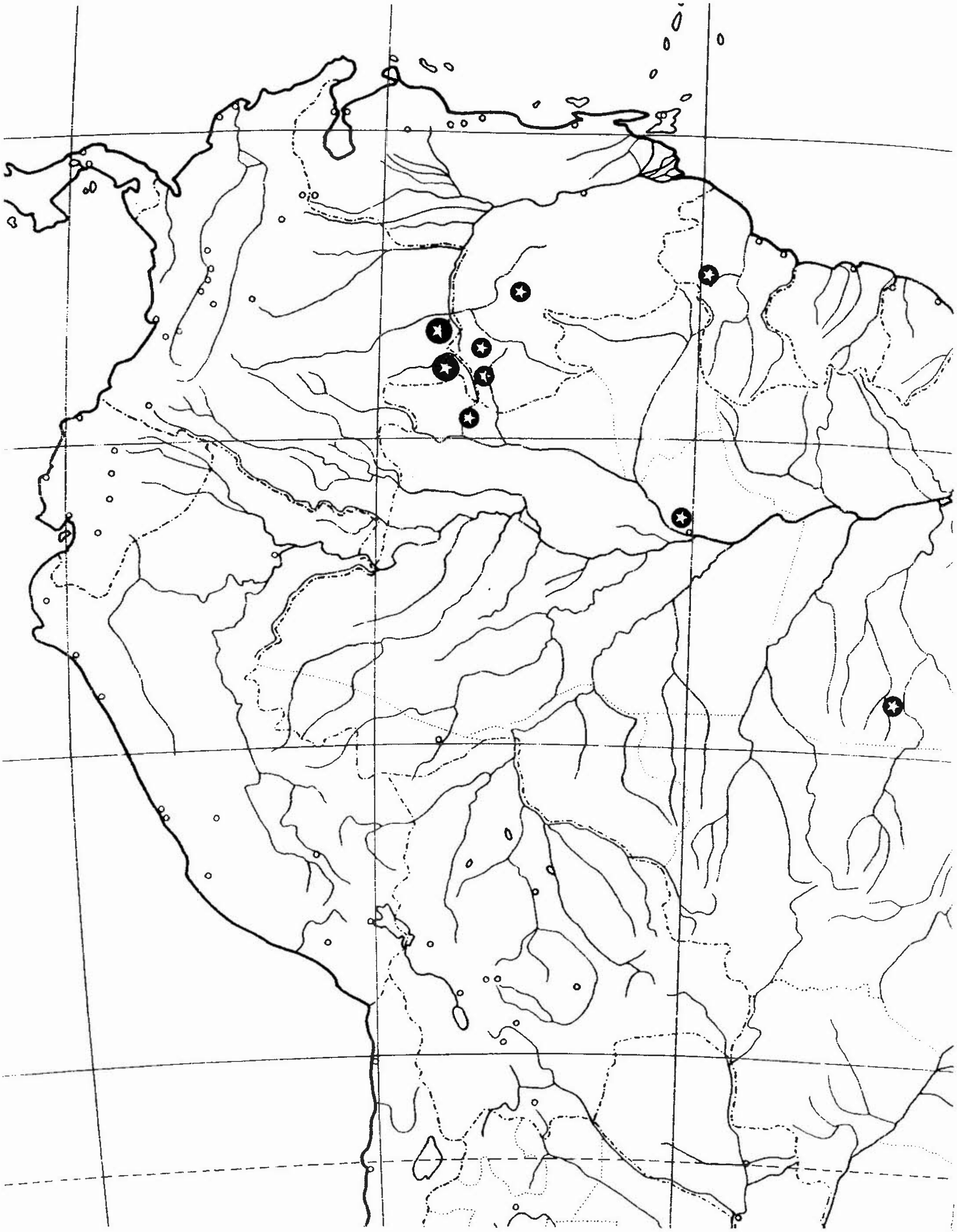

Figura 2. Distribución de *Tacca parkeri* en Sudamérica de acuerdo con los registros estudiados. Material colectado (puntos grandes); Material revisado (puntos pequeños).

así como la visita de R. Liesner a Colombia para consultar los herbarios del país. Las colecciones hechas en Guainía fueron financiadas por el programa de Becas de Apoyo a estudiantes tesistas de pregrado y posgrado, del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico (C. D. A.). P. Berry y K. Yatskievych facilitaron la información sobre la familia Taccaceae en la Guayana venezolana. La ilustración fue realizada por H. Arellano.

LITERATURA CITADA

BRAKO, L. & J. L. ZARUCCHI. 1993. *Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú*. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 45.

CRONQUIST, A. 1988. *The evolution and classification of flowering plants*. 2. ed. New York Botanical Garden, Bronx, Nueva York.

DAHLGREN, R. M. & H. T. CLIFFORD. 1982. *The Monocotyledons: a comparative study*. Academic Press, Nueva York.

DAHLGREN, R. M., H. T. CLIFFORD & P. F. YEO. 1985. *The families of the monocotyledons*. Springer-Verlag, Berlin.

DRENTH, E. 1972. A revision of the family Taccaceae. Blumea 20: 367-406.

JUDD, W. C., C. S. CAMPBELL, E. A. KELLOG & P. F. STEVENS. 1999. *Plant Systematics*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA. EEUU.

KUBITZKI, K. 1998. Taccaceae, pp. 425-428, en: K. Kubitzki (ed.) *The Families and Genera of Vascular Plants*. Springer-Verlag, Berlín.

LIMPRICHT, W. 1928. Taccaceae. en: Engler, A. (Ed.). *Das Pflanzenreich* IV. 42. Leipzig. W. Engelmann.

MAAS, P. & L. WESTRA. 1998. *Familias de Plantas Neotropicales*. A. R. C. Gunther Verlag. Vaduz/Liechtenstein, Alemania.

MACBRIDE, F.J. 1936. Taccaceae. Pág. 690 *en*: F. J. Macbride (ed.), Flora of Peru. Field Museum of Natural History, Botanical Series 13, part 1/3.

RANGEL-CH., J. O. (ed.) 1995. *Colombia, Diversidad Biótica I*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

TAKHTAJAN, A. 1997. *Diversity and Classification of flowering plants*. Columbia University Press, Nueva York.